

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

N°

48

POUR LE

DOCTORAT DE MÉDECINE

PAR

René MUFFAT

Externe des Hôpitaux de Paris,
Né à Saintes (Charente-Inférieure), le 10 octobre 1894.

DU

TRAITEMENT DES MÉTRITES

PAR

LES SELS DE TERRES RARES

(Thorium et Didyme)

Président : M. J.-L. FAURE, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1922

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

N°

48

POUR LE

DOCTORAT DE MÉDECINE

PAR

René MUFFAT

Externe des Hôpitaux de Paris,
Né à Saintes (Charente-Inférieure), le 10 octobre 1894.

DU

TRAITEMENT DES MÉTRITES

PAR

LES SELS DE TERRES RARES

(Thorium et Didyme)



Président : M. J.-L. FAURE, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, EDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1922

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESSEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS : MM.

Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNEO.
Physiologie.	Ch. RICHET
Physique médicale.	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale.	DESGREZ
Bactériologie.	BEZANCON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale.	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	POUCHET
Thérapeutique.	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	{ ACHARD
	{ WIDAL
	{ GILBERT
	{ CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	N.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	P. MARIE
Clinique des maladies contagieuses.	TEISSIER
	{ DELBET
	{ LEJARS
Clinique chirurgicale.	{ HARTMANN
	{ GOSSET
Clinique ophthalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
Clinique d'accouchements.	{ BAR
	{ COUVELAIRE
Clinique gynécologique.	BRINDEAU
Clinique chirurgicale infantile.	J. L. FAURE
Clinique thérapeutique.	Aug. BROCA
Clinique oto-rhino laryngologique.	VAQUEZ
Clinique thérapeutique chirurgicale.	SEBILEAU.
	DUVAL

Agrévés en exercice

MM.	DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FISSINGER	LE LORIER	RETERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBÉ (HENRI)	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEU-LAVASTINE	OKINCZYC	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE ANDRÉ

Engagé volontaire à l'âge de 17 ans.

Mort au Champ d'honneur.

AUX MIENS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR SAUVÉ

Chirurgien des Hôpitaux.

A M. LE DOCTEUR HIDDEN

Chef de Clinique obstétricale adjoint à la Faculté.

En reconnaissance de leur bienveillance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE

Professeur de Clinique gynécologique,
Chirurgien de l'Hôpital Broca.

*Hommage de gratitude pour le grand
honneur qu'il nous fait en acceptant
de présider cette thèse.*

INTRODUCTION

Ayant eu connaissance des travaux de MM. FROUIN et MOUSSALI sur l'action antiseptique des sels de terres rares et des résultats obtenus par M. FROUIN au moyen de ces sels dans le traitement des métrites chroniques, nous avons eu l'idée d'expérimenter cette médication et ce sont les résultats obtenus que nous relatons dans ce modeste travail.

Nous ne saurions trop remercier de leur bienveillance, notre Maître M. le Docteur SAUVÉ, Chirurgien des Hôpitaux, qui a bien voulu nous autoriser à poursuivre nos recherches à la consultation de chirurgie à l'hôpital Broussais, et M. le Docteur HIDDEN, Chef de Clinique obstétricale adjoint à la Faculté, qui nous a si aimablement accueilli à sa consultation gynécologique du dispensaire Marguerite-Marie. Que Mlle de VAUX, la dévouée Directrice de ce Dispensaire, daigne agréer l'hommage de notre respectueuse gratitude.

Nous diviserons ce travail en quatre parties. Nous étudierons d'abord brièvement les métrites, leurs causes, leur anatomie pathologique, leur évolution clinique, les divers procédés médicaux de leur traitement.

Dans une seconde partie, nous examinerons les actions locales des terres rares, telles qu'elles ressortent des travaux récents.

Dans une troisième partie, nous exposerons les observations des malades que nous avons traitées.

Nous étudierons enfin ces observations pour essayer d'en dégager quelques conclusions thérapeutiques.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPITRE I

DES MÉTRITES

Nous ne nous occuperons dans ce chapitre que des métrites infectieuses, laissant de côté les pseudo-métrites par congestion ou sclérose utérine.

Étiologie. — Ainsi délimitée, la métrite s'observe surtout chez de jeunes femmes se livrant ordinairement aux rapports sexuels. Assez rare après la ménopause, elle est exceptionnelle chez les vierges.

Elle est déterminée par une *infection*, dans l'immense majorité des cas, l'infection *puerpérale* ou *blennorragique*. Mais un toucher vaginal septique, l'introduction d'un instrument non aseptisé, une manœuvre d'avortement peuvent également la provoquer.

Elle est donc due, en général, au *streptocoque* et surtout au *gonocoque* de NEISSER. Ces agents pathogènes sont d'ailleurs souvent associés à d'autres microorganismes, tels que : staphylocoque doré, coli-bacille, anaérobies.

Mais cette flore bactérienne, constante dans les formes aiguës, peut manquer dans les métrites chroniques. Ce résultat négatif de l'examen bactériologique ne prouve rien contre l'origine infectieuse des métrites ; la stérilité des vieux foyers purulents est, en effet, d'observation courante.

Anatomie pathologique. — Nous étudierons successivement les lésions de la phase aiguë et celles de la période chronique de l'infection.

Endométrite aiguë. — A ce stade, l'utérus est uniformément augmenté de volume et congestionné, mais dans des proportions variables suivant les sujets. La poussée infectieuse intéresse toute la muqueuse qui, à l'œil nu, apparaît épaissie, ramollie, vasculaire, ecchymotique par places.

Au microscope, l'on trouve une infiltration embryonnaire très abondante du stroma, une dilatation intense des vaisseaux, un revêtement épithélial fort altéré et quelquefois complètement détruit. Les glandes sont, au contraire, indemnes ou très légèrement touchées.

Du côté du parenchyme, les modifications sont plus ou moins prononcées suivant l'intensité de l'inflammation. L'on constate parfois de petits foyers de suppuration.

Une réaction péritonéale parfois fort légère, d'autres fois très intense et pouvant aboutir à la pelvi-péritonite, accompagne toujours cette infection de l'endomètre.

Métrites chroniques. — Envisageons séparément les lésions du corps et celles du col de l'utérus.

Lésions du corps. — L'organe est presque toujours augmenté de volume. La muqueuse est très épaisse, friable, boursoufflée, tomenteuse, souvent hérissée de fongosités.

L'épithélium cylindrique s'est transformé en épithélium cubique ou plat. Il a complètement disparu par place. Ailleurs l'on trouve un processus de kératinisation.

Mais, ce qui attire surtout l'attention, ce sont les *altérations glandulaires*. Les tubes glandulaires, sont extrêmement dilatés et, le plus souvent, très déformés, se présentant sous la forme de gros boyaux irréguliers et sinueux.

Quant au tissu interstitiel, il tend à devenir fibreux, se transformant ainsi en tissu cicatriciel.

Du côté du parenchyme, au fur et à mesure que l'infection vieillit, l'on constate une régression atrophique de l'utérus.

Lésions du col. — Outre les lésions précédentes qui lui sont communes avec le corps utérin, l'on observe les altérations suivantes : A l'œil nu, le museau de tanche apparaît plus volu-

mineux que normalement, déformé, congestionné, criblé de petits kystes constituant les œufs de Naboth, érodé, ulcéré, présentant une ou deux plaques rouge velouté d'aspect caractéristique. L'orifice externe du col est déhiscent. Souvent il y a ectropion de la muqueuse cervicale.

Au point de vue histologique, la lésion capitale est la *lésion glandulaire* : les glandes sont volumineuses, irrégulières, anfractueuses, s'enfonçant dans la profondeur des couches musculaires. Ce sont elles qui forment, en s'oblitérant, les œufs de Naboth, dont le volume varie de celui d'un grain de mil à celui d'une noisette et même davantage.

Evolution clinique. — L'endométrite peut débiter d'une manière bruyante avec tout le tableau d'une pelvi-péritonite, et l'attention est attirée vers les phénomènes péritonéo-annexiels. Tout peut alors se terminer par résolution, mais, le plus ordinairement, la métrite devient chronique et se complique de salpingo-ovarite uni ou bilatérale.

Souvent la réaction péritonéale est moins accentuée et le symptôme dominant est une douleur localisée dans toute la région hypogastrique, avec irradiations dans les aines et dans la région lombaire, pesanteur périnéale, ténésme vésical et rectal. La palpation bimanuelle fait constater l'augmentation de volume de l'utérus qui est mobile, sensible à de légères secousses exercées sur lui; les culs-de-sac paraissent libres, mais sont assez douloureux.

Il existe des formes aiguës beaucoup plus atténuées encore, sans fièvre ni troubles digestifs. Mais les phénomènes douloureux sont très marqués.

Chez d'autres sujets, enfin la maladie est chronique d'emblée.

Quoi qu'il en soit, après cette période aiguë, deux éventualités peuvent se produire. Dans un premier cas, les lésions des annexes tendent à la chronicité et deviennent définitives, la métrite constituant alors, pour le médecin, une lésion secondaire.

Dans un autre cas, au contraire, le tissu cellulaire et les

annexes ont recouvert leur souplesse, et l'utérus reste seul en cause. Mais l'infection peut s'étendre à tout l'organe ou se localiser sur le col.

Dans l'*endométrite du corps*, l'organe tout entier est augmenté de volume. C'est ce que fait constater la palpation bimanuelle. En mobilisant l'utérus avec le doigt introduit dans le vagin, l'on réveille une sensation douloureuse. Au spéculum, le museau de tanche apparaît à peine plus gros que normalement ; il n'est ni congestionné, ni ulcéré. Parfois le pourtour de l'orifice externe est cependant rouge vif. Par cet orifice l'on voit s'écouler un abondant liquide jaune verdâtre, beaucoup plus fluide que la leucorrhée cervicale.

Toute la région hypogastrique est endolorie et cette douleur irradie vers les aines et les lombes. Souvent la menstruation est irrégulière. L'on observe quelquefois des métrorragies dans l'intervalle des règles.

Dans la *métrite cervicale chronique*, les symptômes sont moins accusés. La leucorrhée est purulente, épaisse, visqueuse formant un bouchon glaireux très adhérent au col.

A la palpation bimanuelle, l'on trouve un utérus de volume à peu près normal. Mais, au spéculum, l'on aperçoit un col très gros, déformé, quelquefois largement ulcéré, quelquefois criblé de petites érosions.

Tels sont, brièvement rappelés, les divers aspects sous lesquels peut se présenter la métrite. Nous n'entreprendrons pas l'énumération des multiples formes cliniques, décrites suivant la prédominance de tel ou tel symptôme qui peut imprimer à l'affection un caractère spécial, car bien rares sont les cas où l'un de ces symptômes constitue, à lui seul, tout le tableau clinique.

Diagnostic. — Nous ne nous arrêterons pas longtemps au diagnostic des *métrites du corps*. Il faudra se rappeler qu'elles peuvent être confondues avec des *pertes de sang post-puérpérales* ou *post-abortives* causées par la rétention de débris placentaires, dont l'expulsion suffit à arrêter les hémorragies.

Quant aux *métrorragies d'origine fibromateuse*, leur abondance ne permet guère de les confondre avec celles que l'on observe dans la *métrite chronique*.

Pour ce qui est des *cervilites chroniques*, il faudra les distinguer suivant les cas, d'un *épithélioma*, d'une *ulcération tuberculeuse*, d'une *gomme syphilitique*. Les caractères de l'écoulement, l'absence de fétidité, l'aspect de l'ulcération, les stigmates de la syphilis ou de la tuberculose, la recherche de la réaction de fixation suffiront en général à faire le diagnostic. Dans les cas particulièrement difficiles, l'on recourra à l'examen microscopique de la muqueuse utérine.

Traitement. — A. *Métrites aiguës*. — Le traitement des métrites aiguës se résume dans le repos au lit et l'emploi des calmants. La malade restera donc au lit dans le décubitus dorsal ; l'on fera sur le ventre des applications très chaudes ou au contraire glacées. L'on pratiquera des injections vaginales chaudes et prolongées à la température de 45° à 50°.

Si les douleurs sont par trop intenses, l'on pourra recourir aux scarifications du col utérin, aux applications de suppositoires à base d'extrait d'opium et de belladone. Enfin, l'on n'omettra pas de combattre la constipation qui entretient la stase et la congestion pelvienne.

Localement, après la rémission des phénomènes aigus, l'on agira sur le museau de tanche par l'introduction dans le vagin de longues mèches de gaze imprégnées de glycérine au tannin ou au chloral. Mais, bien souvent, malgré un traitement précoce, la métrite n'en continue pas moins à évoluer et devient alors chronique.

B. *Métrites chroniques*. — Nous n'envisagerons dans ce paragraphe que les méthodes médicales de traitement des métrites chroniques.

1° *ENDOMÉTRITE DU CORPS*. — *Dilatation*. — Employée seule, la dilatation est un traitement insuffisant de l'endométrite chronique, mais elle constitue un temps préliminaire précieux de toute manœuvre intra-utérine. Elle favorise en effet l'écou-

lement des sécrétions, permet à la muqueuse, en excitant la contractilité utérine, de se débarrasser des débris attachés à sa surface, facilite enfin l'introduction des instruments et des topiques médicamenteux. Elle se fera au moyen soit de bougies de Hegar, soit de tiges de laminaires. Nous n'entrons pas dans les détails de sa technique, trop connus pour avoir besoin d'être rappelés.

Drainage. — Il se fait au moyen d'une longue mèche de gaze introduite dans la cavité utérine, mèche que l'on prend soin de ne pas tasser, car il s'agit, non pas de tamponner, mais d'aider à l'écoulement des sécrétions. L'on termine en bourrant le vagin de gaze stérilisée. Ce pansement est renouvelé tous les jours. Ce procédé ne peut être qu'un adjuvant d'une thérapeutique plus active.

Injectons intra-utérines. — Tous les antiseptiques ont été préconisés à tour de rôle, notamment l'eau oxygénée étendue, les injections iodées. Là encore, l'on n'obtient guère que des résultats inconstants et l'on est obligé d'employer des thérapeutiques plus énergiques. On a signalé cependant de bons résultats à la suite de l'emploi du chlorure d'iode et de l'iode colloïdal.

Cautérisations intra-utérines. — Elles peuvent se faire au moyen de caustiques liquides ou de caustiques solides.

Le plus employé des caustiques liquides est le chlorure de zinc à 20 ou 30 p. 100, dont on instille 1 gramme dans l'utérus, pendant que l'on fait, pour éviter des escarres vaginales, des injections avec de l'eau boriquée.

Parmi les caustiques solides, la pâte de Canquoin n'est plus guère employée; elle amenait souvent une atrophie complète du trajet utérin.

Par contre, l'on utilise couramment le caustique de Filhos. Mais, dans les endométrites du corps utérin, vu la grande causticité de ce produit et sa grande friabilité, l'on se contente de le frotter sur du coton humecté et enroulé autour d'un porte-mèche, que l'on introduit jusqu'au fond de la cavité

utérine et que l'on en retire dès que le coton noircit fortement.

Chaque cautérisation est suivie d'une injection et d'un tamponnement vaginal. Il faut en général cinq ou six cautérisations, séparées par un intervalle d'une semaine au minimum, pour obtenir la guérison. Malheureusement, cette méthode, qui donne souvent de très beaux résultats, n'est pas exempte des reproches que l'on a adressés à la pâte de Canquoin et il n'est pas rare de voir succéder à son emploi une atrésie utérine.

Pansements intra-utérins. — Ils se font au moyen de crayons médicamenteux à l'*Iodoforme*, à l'*ichtyol*, etc., dont l'introduction, par l'intermédiaire d'une pince à pansement utérin, est des plus simples. L'on place, pour éviter qu'il ne soit expulsé dans le vagin, un tampon de coton stérilisé contre le museau de tanche. Si l'introduction du crayon est rendue impossible par une coudure utérine très accusée, l'on aura préalablement recours à la dilatation de la cavité. Fréquents sont les cas où l'action de ces pansements est insuffisante et où, malgré des applications répétées, la métrite persiste.

2° CERVICITE CHRONIQUE. — C'est la métrite rebelle par excellence. Aussi est-on obligé de s'adresser d'emblée aux procédés énergiques, à la *cautérisation*.

Certains auteurs recommandent à cet effet le *chlorure de zinc*, dont nous avons déjà parlé à propos de la métrite du corps.

L'on emploie plus souvent le *caustique de Filhos*, dont le contact avec la muqueuse doit être prolongé durant jusqu'à ce que celle-ci noircisse. Avant de pratiquer une seconde cautérisation, l'on devra attendre les effets de la première. Comme nous l'avons fait remarquer à propos de la métrite du corps, si la guérison est en général assez facilement obtenue par ce procédé, les résultats fonctionnels ne sont pas toujours bons et une atrésie de l'utérus fait trop souvent suite à l'emploi de ce médicament.

De cette rapide revue de la thérapeutique médicale des métrites, il ressort que les traitements les plus efficaces sont

également ceux qui menacent le plus l'utérus au point de vue fonctionnel. Et ce point est capital, car le plus souvent l'on a affaire à des malades dans la pleine activité de leur vie génitale. Quant aux moyens doux, leur inefficacité est trop fréquemment désespérante et nombreuses sont les femmes qui, depuis des années, ont une leucorrhée persistant malgré les traitements variés auxquels elles ont été soumises. Sans doute quelques-uns des symptômes sont-ils amendés par l'une ou l'autre de ces médications, et nul ne songe à nier par exemple l'action décongestionnante de la glycérine.

C'est ce qui nous a poussé, connaissant les propriétés antivirulentes, antiseptiques et kératoplastiques des sels de terres rares et spécialement des sels de *thorium* et de *didyme*, à traiter au moyen de ces sels un certain nombre de malades atteintes de métrites, dont quelques-unes remontent à plusieurs années. Mais, avant de rapporter nos observations, nous croyons bon d'exposer où en est actuellement l'étude des terres rares envisagées au point de vue de leur action locale.

CHAPITRE II

ACTIONS LOCALES DES SELS DE TERRES RARES

Et tout d'abord, rappelons en quelques lignes ce que l'on entend par terres rares (1).

L'on désignait dans l'ancienne nomenclature sous le nom de *métaux terreux* ceux dont les oxydes, non solubles dans l'eau, ressemblent grossièrement à la terre végétale. On désignait ces oxydes eux-mêmes sous le nom de *terres*, réservant le qualificatif de *rare*s à ceux que l'on croyait alors peu répandus dans la nature.

Depuis, les métaux isolés de ces oxydes ont été divisés en plusieurs groupes : groupe *cérique*, groupe *yttrique* et famille du *thorium*. Tous présentent une saveur styptique très prononcée.

Le groupe *cérique*, dont le type est le *cérium*, comprend en outre le *lanthane*, le *néodyme*, le *praséodyme*, le *samarium*, etc. Le *didyme*, considéré autrefois comme un métal simple, est en réalité un mélange de néodyme, de praséodyme, de samarium et de lanthane.

Le *thorium*, qui entraînait naguère dans le groupe des terres rares, est classé actuellement parmi les *terres nobles* et considéré comme le chef de file de toute une série de métaux radio-actifs issus de lui : *thorium X*, *mésothorium*, etc.

L'action biologique des sels de terres rares est surtout

(1) Cf. Professeur DENIGÈS, in *Gaz. Hebd. Sciences méd.*, Bordeaux, 27 juin 1920.

connue depuis 1912, date des premiers travaux de M. FROUIN sur ce sujet.

Cet auteur a constaté que ces sels modifient le développement et les propriétés de diverses bactéries de façon différente suivant la dose à laquelle ils sont ajoutés au milieu de culture.

Etudiant avec Mlle S. LEDEBDT (1) l'action des sulfates de thorium, cérium, lanthane, néodyme, praséodyme et samarium sur le développement du bacille pyocyanique et la production de ses pigments, il a montré que ces sels « favorisent l'apparition du pigment s'ils sont employés à petites doses, et agissent comme un antiseptique s'ils sont employés à des doses supérieures à un gramme par litre ».

M. MOUSSALI a également expérimenté l'action des terres rares sur le bacille pyocyanique et les bacilles de la dysenterie, et est arrivé aux conclusions suivantes exprimées dans une intéressante thèse (2) inspirée par M. FROUIN :

« Le bacille pyocyanique, cultivé sur un milieu contenant du sulfate d'erbium ou d'yttrium à 1 p. 5.000, est moins virulent que ce même bacille cultivé en présence de sulfate de lanthane ou de thorium dans les mêmes proportions. Le bacille pyocyanique cultivé en présence de ces deux derniers sels est moins virulent que celui qui est cultivé sur un milieu identique, mais ne contenant pas de sels de terres rares.

« Les sulfates de lanthane, d'erbium, d'yttrium et de thorium ont une action agglutinante très puissante sur le bacille pyocyanique (1 p. 32.000 à 1 p. 64.000).

« Le pouvoir antiseptique de ces sels les classe dans l'ordre progressif suivant : lanthane, yttrium, erbium et thorium...

« Les bacilles pyocyaniques traités par le sulfate de lanthane ou de thorium sont moins toxiques et moins virulents que les mêmes bacilles traités par les sulfates d'erbium et d'yttrium...

« La nocivité d'une émulsion microbienne, traitée par un sel de terre rare, n'est pas en rapport avec le pouvoir microbicide

(1) A. FROUIN et M^{lle} S. LEDEBDT, *C.-R. Soc. Biologie* 15 Juin 1912.

(2) A. MOUSSALI, *Thèse du Doctorat en Pharmacie*, Nancy, 1919.

de ce sel. Ainsi le sulfate de lanthane qui exerce une action antiseptique et microbicide moins grande que les sels d'erbium et d'yttrium, possède un pouvoir antivirulent plus grand que ces deux sels vis-à-vis du bacille pyocyanique.

« Les émulsions microbiennes atténuées par l'action de sulfate de lanthane ou de thorium peuvent servir pratiquement à l'immunisation des animaux vis-à-vis du bacille pyocyanique ».

Quant à l'action des sels de terres rares sur les bacilles de Flexner et de Shiga, M. MOUSSALI arrive à des conclusions très analogues, montrant que l'action antivirulente et antiseptique est surtout forte pour les sels de thorium et de lanthane.

Recherchant l'influence des mêmes sels sur le développement du *B. subtilis*, M. FROUIN (1) constate que leur addition à un milieu de culture constitué par des acides aminés, du phosphate de potasse et du sulfate de magnésie n'a aucune action, à des doses de 0 gr. 5, 1 gr. 1 gr. 5 p. 1.000, sur le développement de ce microorganisme ; mais que, à des doses supérieures à 2 p. 1.000, le développement du bacille ne se produit plus.

MM. GRENET et DROUIN (2), mettant à profit ces propriétés antivirulentes et antiseptiques, ont pu préparer, par l'addition de sels de terres rares à des cultures de pyogènes banaux, des vaccins autogènes et des stock-vaccins, dont l'influence sur l'évolution des processus infectieux a été des plus encourageantes.

Mais là ne se borne pas l'action des sels de terres rares.

Etudiant les variations de la formule leucocytaire chez des lapins injectés au moyen de ces sels et chez des malades atteints de bacillooses chroniques soumis au traitement par injections intra-veineuses ou sous-cutanées suivant la méthode par eux préconisée, MM. GRENET et DROUIN (3) ont trouvé une augmentation du nombre des leucocytes qui peuvent atteindre 30.000 et plus par millimètre cube, avec prédominance des

(1) A. FROUIN, *C.-R. Soc. Biologie*, 25 janvier 1913.

(2) GRENET et DROUIN, *Gazette des Hôpitaux*, p. 521 ; Mars 1920.

(3) GRENET et DROUIN, *Acad. de Méd.* 2 Mars 1920.

mononucléaires atteignant 20 à 25 p. 100. Ces auteurs ont émis l'hypothèse que cette mononucléose intense et durable ne devait pas être étrangère à la formation de tissu fibreux qu'ils ont constatée chez tous les malades ainsi traités et s'acheminant vers la guérison. Et ce fait nous paraît capable d'expliquer l'action kératoplastique des sels de terres rares : le rôle des leucocytes mononucléaires a en effet été souvent invoqué dans la néoformation du tissu conjonctif des processus de cicatrisation.

M. CAILLARD, dans un travail récent (1), a montré que cette mononucléose consécutive aux injections intra-veineuses était spéciale aux terres rares d'une part, à l'iode et aux iodures d'autre part. Or, il est à remarquer que, dans diverses affections, l'iode et les sels de terres rares semblent agir de façon analogue.

Quelque explication d'ailleurs que l'on en doive donner, cette action astringente et kératoplastique des sels de terres rares a été mise en lumière par M. FROUIN (2), qui a traité par ce moyen un grand nombre de plaies atones. C'est ainsi que dans quatre cas d'ulcères variqueux, la cicatrisation a été obtenue en trois semaines à un mois. Dans plusieurs cas de chancre mou, la guérison a été acquise au bout d'une à deux semaines, résultats confirmés par M. HUDELO et M. GUÉNOT. Enfin, dans un certain nombre de métrites chroniques, par l'emploi de solutions glycerinées de sels de terres rares, la guérison survint en un à trois mois.

Les terres rares présentent donc des propriétés antiseptiques, antivirulentes, astringentes et kératoplastiques, démontrées expérimentalement et cliniquement. Mais, pour encourageants que soient les résultats obtenus par M. FROUIN dans le traitement des métrites, il nous a paru que l'application de tampons glycerinés était insuffisante et notamment n'atteignait pas la cavité utérine, et nous avons fait préparer des ovules et des

(1) M. CAILLARD, *Thèse Paris* 1921.

(2) A. FROUIN, *Acad. de Méd.* 6 Avril 1920.

crayons à base de glycérine, contenant 1 gramme p. 100 de chlorure de thorium et 0 gr. 10 p. 100 de chlorure de didyme. L'action décongestionnante de la glycérine nous semble en effet un adjuvant précieux de cette médication.

La technique que nous avons suivie est des plus simples. Après une injection vaginale et l'introduction du spéculum, placé de telle façon que le museau de tanche se présente exactement face à l'opérateur, nous achevons le nettoyage du col au moyen de tampons montés sur une pince à pansements utérins et nous posons le premier jour un ovule, que nous maintenons par un tampon vaginal. Le second jour, nous introduisons dans la cavité utérine un crayon que nous maintenons également par un tampon appliqué contre le museau de tanche. Chez aucune des malades que nous avons soignées, nous n'avons eu besoin de recourir à la dilatation préalable du trajet utérin. Après l'application du crayon, la malade doit garder le décubitus dorsal pendant cinq à six heures, temps nécessaire à la fonte du crayon. Le lendemain, nous appliquons à nouveau un ovule. Les crayons ont été mis, suivant que les malades ont pu venir plus ou moins fréquemment à la consultation, tous les deux ou trois jours.

Après avoir ainsi indiqué les grandes lignes de notre méthode, nous allons exposer nos observations, qui permettront de s'en rendre un compte plus précis.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

Observation I. — Co... Elise. 22 ans. A depuis un mois et demi environ des pertes abondantes, verdâtres, épaisses, avec sensation de pesanteur dans la région hypogastrique. La menstruation est irrégulière.

Au toucher bimanuel, l'on trouve un utérus douloureux, mais non augmenté de volume.

Examen au spéculum : pertes abondantes, glaireuses, verdâtres. Le col présente une érosion de la dimension d'une pièce d'un franc. Ectropion de la muqueuse cervicale.

Examen microscopique des sécrétions : cellules épithéliales ; mononucléaires ; nombreux polynucléaires en pycnose ; diplobacilles ; cocci en amas ; gonocoques intra et extra-cellulaires.

5 octobre 1921 : Application d'un ovule.

6 octobre : Ecoulement abondant. Pose d'un crayon intra-utérin.

7 octobre : L'application du crayon a été suivie d'une crise utérine douloureuse, qui a duré une heure environ. Ces phénomènes sont actuellement calmés. La leucorrhée est abondante, mais plus claire.

Application d'un ovule.

8 octobre : Pertes moins abondantes. La malade se sent soulagée et déclare que la sensation de pesanteur hypogastrique est moins accentuée.

Ovule.

10 octobre : Etat local stationnaire. — Examen microscopique : nombreux polynucléaires intacts ; nombreuses cellules épithéliales ; flore bactérienne toujours variée, mais beaucoup moins abondante ; quelques rares gonocoques,

Crayon.

11 octobre : Pas de crise douloureuse à la suite de la pose du crayon. Flux leucorrhéique assez abondant. L'ulcération du col est en voie de cicatrisation.

Ovule.

12 octobre : Crayon.

15 octobre : Les pertes sont beaucoup moins abondantes et très claires. Examen microscopique : polynucléaires intacts ; flore bactérienne presque nulle ; pas de gonocoques.

Ovule.

14 octobre : Crayon.

15 octobre : Ovule.

17 octobre : Les pertes sont presque nulles. La malade ne souffre plus. L'ulcération du col est presque complètement cicatrisée.

Crayon.

18 octobre : Ovule.

19 octobre : L'état local est excellent. L'ulcération du col est complètement cicatrisée. L'on donne à la malade six ovules à mettre tous les deux jours.

La malade revient le 4 novembre : elle n'a plus de pertes et ne souffre plus. Elle est revue le 15 novembre : l'écoulement n'a pas reparu. Dans l'intervalle, elle a eu ses règles, normales en abondance et en durée.

Obs. II. — Brop... Madeleine, 30 ans. -- Malade présentant depuis trois ans des pertes abondantes, glaireuses et verdâtres. Menstruation irrégulière. Douleurs dans le bas-ventre, avec sensation de pesanteur.

Palper bimanuel : Utérus non augmenté de volume; mobilisation du col douloureuse.

Examen au spéculum : abondant écoulement épais et verdâtre. Large érosion du col.

Examen microscopique : cellules épithéliales; quelques mononucléaires; nombreux polynucléaires en pycnose; flore microbienne variée, surtout diplobacillaire; nombreux gonocoques intra et extra-cellulaires.

10 octobre 1921 : Application d'un ovule.

11 octobre : Ecoulement très abondant et plus fluide. — Pose d'un crayon.

12 octobre : Ecoulement toujours très abondant. Mais la malade se sent très soulagée. — Examen microscopique : quelques cellules épithéliales contenant des gonocoques; nombreux polynucléaires intacts; rares microbes.

Ovule.

13 octobre : Ecoulement assez abondant et assez épais. — Crayon.

14 octobre : L'écoulement présente les mêmes caractères.

L'examen au spéculum montre l'érosion du col en voie de cicatrisation.

Ovule.

15 octobre : Crayon.

17 octobre : Etat local stationnaire. — Ovule.

18 octobre : Examen microscopique : nombreux polynucléaires a peu près intacts; flore bactérienne moins nombreuse; quelques gonocoques.

Crayon.

19 octobre : L'écoulement est plus clair. L'érosion du col se cicatrise lentement. — Ovule.

A partir de ce jour, l'on fait alternativement des applications de crayons et d'ovules. L'écoulement diminue progressivement d'intensité et devient plus clair. Le 28 octobre, l'examen microscopique ne montre plus de gonocoques; l'on aperçoit des polynucléaires intacts et de rares microbes. La malade ne souffre plus. On lui confie douze ovules, à mettre chaque soir. Elle revient le 15 novembre : elle a eu entre temps des règles normales qui n'ont déterminé aucune recrudescence des pertes. Celles-ci ont disparu actuellement.

L'on donne cependant six ovules à la malade qui ne revient que le 30 novembre : aucun écoulement n'a reparu et l'examen au spéculum ne révèle plus aucune lésion.

Obs. III. — Rev... Amélie, 31 ans. — Depuis dix ans, la malade présente des pertes très abondantes, verdâtres, tachant le linge. Menstruation irrégulière. Douleurs dans le bas-ventre. La malade a subi divers traitements, notamment par tampons glycerinés et cautérisations au caustique de Filhos.

Par le toucher, l'on constate que l'utérus est en rétroflexion légère. La mobilisation du col est douloureuse.

Examen au spéculum : Ectropion de la muqueuse cervicale. Le museau de tanche présente une ulcération du diamètre d'une pièce d'un franc. Le col est déhiscent.

Examen microscopique : Nombreux polynucléaires en pycnose; flore bactérienne très abondante; gonocoques intra-cellulaires.

10 octobre 1921 : Application d'un ovule.

11 octobre : L'écoulement a augmenté d'abondance. — Ovule.

12 octobre : L'écoulement est toujours très abondant. Mais la malade accuse une sédation notable des phénomènes douloureux.

Examen microscopique : Nombreux polynucléaires moins dégénérés; flore microbienne encore abondante; quelques gonocoques. — Ovule.

13 octobre : L'examen au spéculum ne montre pas de changement appréciable. — Pose d'un crayon intra-utérin.

14 octobre : Après l'application du crayon, l'écoulement a augmenté d'intensité. Mais la sédation des phénomènes douloureux est à peu près complète. — Ovule

15 octobre : L'écoulement est plus clair, mais toujours abondant. — Examen microscopique : Cellules épithéliales; nombreux polynucléaires à peu près intacts; flore microbienne presque nulle; quelques rares gonocoques extra-cellulaires. — Crayon.

17 octobre : Ovule.

18 octobre : L'écoulement est moins abondant, très fluide. — Crayon.

26 octobre : La malade a interrompu son traitement, ayant eu des règles abondantes, après lesquelles les pertes ont légèrement augmenté. L'on constate cependant au spéculum que l'ulcération a diminué de moitié environ. Les phénomènes douloureux sont insignifiants. Au microscope l'on ne trouve plus que de très rares gonocoques.

Du 26 octobre au 15 novembre, on fait tous les deux jours une application de crayon. Les jours intercalaires, la malade met elle-même un ovule. Le 16 novembre, l'on trouve un utérus indolore; le museau de tanche est cicatrisé. La malade ne souffre plus. Les pertes sont presque nulles; au microscope l'on ne trouve plus que du mucus, la flore microbienne a complètement disparu.

La malade revient le 2 décembre, ayant fait usage d'ovules tous les deux jours. L'examen au spéculum montre un col normal. Les pertes ont cessé. On interrompt le traitement.

Elle est revue le 16 décembre, après avoir eu ses règles qui n'ont réveillé aucune douleur, ni aucun écoulement.

Obs. IV. — Mor... Denise, 22 ans. Malade mal réglée, dont la menstruation a toujours été irrégulière. Les règles sont peu abondantes. Depuis son arrivée à Paris, à l'âge de 17 ans, pertes blanches très abondantes, surtout dans les jours qui précèdent et qui suivent les époques menstruelles.

Toucher : Utérus non augmenté de volume, culs-de-sac indemnes, mobilisation du col non douloureuse.

Examen au spéculum : exulcération très légère de l'orifice utérin, Glaires non adhérentes, absolument claires.

Examen microscopique : mucus abondant ; quelques cellules épithéliales : très rares leucocytes ; pas de microbes.

12 octobre 1921 : Application d'un ovule

13 octobre : L'application de l'ovule a été suivie d'une recrudescence de l'écoulement. — Pose d'un crayon.

14 octobre : Le crayon a provoqué un véritable flux leucorrhéique. La malade est laissée sans traitement jusqu'au *17 octobre*. Elle revient en déclarant que depuis deux jours elle n'a remarqué aucun écoulement. L'examen au spéculum montre un col normal, l'exulcération a presque complètement disparu.

On confie six ovules à la malade qui s'en posera un chaque soir. La malade est revue le *31 octobre* : elle déclare ne plus avoir remarqué le moindre écoulement.

Sur notre demande, elle revient le *2 décembre* : entre temps, elle a eu ses règles ; les pertes n'ont pas reparu. L'examen du col ne révèle plus rien d'anormal.

Obs. V. — Ja... Lucie, 26 ans. A subi, il y a un an, une hystérectomie subtotale. Depuis quelques jours, douleurs à la miction, pertes verdâtres. Douleurs dans le bas-ventre. Le col présente une érosion du diamètre d'une pièce de deux francs. Examen microscopique : cellules épithéliales ; polynucléaires en pycnose ; prédominance de lymphocytes ; gonocoques groupés en amas ; diplobacilles.

Du *13 au 18 octobre*, pose d'un ovule chaque jour. L'écoulement a tout d'abord augmenté, puis a diminué et est devenu plus clair dès le troisième ovule, en même temps que les phénomènes douloureux se sont calmés. Le col est cicatrisé. Au microscope, l'on ne trouve plus que de très rares microbes et pas de gonocoques.

Du *19 au 25 octobre*, un ovule par jour. L'écoulement est alors presque nul. On interrompt le traitement. Le *30 octobre*, le tarissement des pertes est complet. La malade est revue après ses règles, le *14 novembre* : la guérison se maintient.

Obs. VI. — Du... Suzanne, 26 ans. Depuis deux ans, pertes abondantes qui ont augmenté après un accouchement survenu il y a trois mois. Sensation de pesanteur hypogastrique. Utérus augmenté de volume, douloureux au toucher ; culs-de-sac sensibles. Col béant, présentant une érosion du diamètre d'une pièce de deux francs environ.

Les *14 et 15 octobre 1921*, pose d'un ovule : recrudescence de l'écoulement. La malade, ayant eu son retour de couches, ne revient que le *25 octobre*, avec des pertes très abondantes. On lui fait une application de

crayon tous les deux jours jusqu'au 8 *novembre*, avec pose d'un ovule les jours intercalaires. L'écoulement diminue rapidement, se fluidifie; la malade voit ses douleurs très rapidement calmées. Le col est cicatrisé. L'on fait alors une application quotidienne d'ovule jusqu'au 15 *novembre* : à cette date, la malade ne perd plus et l'on interrompt le traitement. Elle a alors ses règles, qui ne réveillent ni douleur, ni leucorrhée. La malade est revue le 20 *décembre* : Tout continue à être normal.

Obs. VII. — Del... Alice, 30 ans. Pertes abondantes et verdâtres depuis trois mois. Douleurs dans le bas-ventre. Erythème de la vulve et de la face interne des cuisses. Utérus gros, douloureux. Museau de tanche rouge vif, col déhiscent.

On pose du 18 au 31 *octobre* alternativement un ovule et un crayon chaque jour. Après une augmentation des pertes, l'écoulement diminue dès le troisième jour, se clarifie, les douleurs se calment. Au 31 *octobre*, les pertes sont presque nulles, la malade ne souffre plus, l'érythème a disparu. La malade se pose alors un ovule chaque soir jusqu'au 5 *novembre*. A cette date, elle ne perd plus, le col est normal, l'utérus n'est pas douloureux et n'est plus gros. La malade revient après ses règles, le 12 *novembre* : la guérison se maintient.

Obs. VIII. — Ler... Jeanne, 28. Blennorragie il y a dix ans. Depuis ce moment les pertes n'ont pas cessé. Menstruation irrégulière. Pesanteur dans la région hypogastrique. La malade prend assez irrégulièrement des injections de permanganate de potasse. Depuis trois mois, pertes plus abondantes, verdâtres, tachant le linge. — Utérus douloureux, non augmenté de volume; culs-de-sac douloureux, mais non empâtés. Ulcération du col de la dimension d'une pièce d'un franc.

Du 15 au 31 *octobre*, un ovule et un crayon alternativement chaque jour. Dès les premiers jours, sédation des phénomènes douloureux. L'écoulement a rapidement diminué, mais il est toujours épais. — Du 1^{er} au 5 *novembre*, un ovule chaque soir. La malade a alors ses règles, suivies d'une recrudescence des pertes. — Ovules et crayons à tour de rôle du 14 au 24 *novembre*; à cette date, écoulement très peu abondant et clair, douleur très atténuée, col en voie de cicatrisation. — Un ovule chaque soir jusqu'au 30 *novembre* : col complètement cicatrisé, écoulement presque nul; plus de douleurs. — Ovules jusqu'au 4 *décembre*. — Le 6 *décembre*, la malade revient; elle n'a plus de pertes. Elle est revue après ses règles, le 15 *décembre* : les pertes n'ont pas reparu. A un dernier examen, pratiqué le 20 *décembre*, tout continue à être normal.

Obs. IX. — Gui... Marcelle, 17 ans. Depuis deux mois, pertes verdâtres tachant le linge. Endolorissement des régions hypogastrique et lombaire. Utérus gros et douloureux. Museau de tanche congestionné; écoulement verdâtre, adhérent au col, qui est légèrement érodé. — Examen microscopique : nombreux polynucléaires en pycnose; flore bactérienne abondante; gonocoques, diplobacilles.

Du 14 au 20 *octobre* 1921, ovules et crayons alternativement. Sédation rapide des phénomènes douloureux. Recrudescence des pertes, suivie

d'une diminution notable. Examen microscopique : polynucléaires. Intacts ; flore bactérienne beaucoup moins abondante, rares gonocoques.

La malade ne revient que le 24 octobre . état local stationnaire. La malade ne pouvant venir que tous les 3 jours, on lui donne des ovules à mettre tous les soirs. Crayons les 24 et 28 octobre : à cette date, pertes peu abondantes, col cicatrisé ; au microscope, rares gonocoques.

La malade a ses règles et ne revient que le 7 novembre : pertes presque nulles ; pas de gonocoques. On pose encore un crayon.

Du 8 au 11 novembre, un ovule chaque soir. A cette date, les pertes ont cessé. La malade ne souffre plus. Museau de tanche normal. Arrêt du traitement. — L'on revoit la malade le 22 novembre : tout est normal. Le 15 décembre, la guérison se maintient.

Obs. X. — Eb... Anna, 19 ans. — Depuis six mois environ, abondantes pertes glaireuses, claires. Menstruation irrégulière. Utérus non douloureux ; culs-de-sac indemnes. Museau de tanche légèrement ulcéré ; orifice utérin déhiscent. Examen microscopique : pas de polynucléaires ; très peu d'éléments figurés ; beaucoup de mucus : gros spirilles, cocci banaux, pas de gonocoques.

Du 24 au 31 octobre 1921, pose d'un crayon tous les deux jours : ovules les autres jours. L'écoulement diminue rapidement, après avoir présenté une légère recrudescence. Le 31 octobre, les pertes ont presque totalement disparu ; l'on n'y trouve plus que de très rares microbes.

Du 3 au 14 novembre, la malade se pose un ovule tous les deux jours. A la fin de cette période, les pertes cessent. Le col est en excellent état.

La malade est revue le 21 novembre, après ses règles, qui ont été normales ; les pertes n'ont pas reparu.

Le 10 décembre, l'on fait un nouvel examen, qui ne révèle rien d'anormal.

Obs. XI. — Mi... Marie, 20 ans. — Depuis un mois, abondantes pertes épaisses, tachant le linge. Douleur hypogastrique. Utérus gros et douloureux. Petite ulcération du col. — Examen microscopique : cellules épithéliales, très nombreux polynucléaires en pycnose ; nombreux bacilles prenant le Gram ; gonocoques intra-cellulaires.

L'application des crayons n'a lieu que tous les trois jours, la malade ne pouvant venir plus fréquemment ; elle se pose elle-même un ovule tous les soirs.

Du 25 octobre au 7 novembre 1921, l'on applique quatre crayons. Après la première séance, il se produit un écoulement clair très abondant. Puis les pertes diminuent en même temps que les douleurs disparaissent. L'ulcération du col a disparu. Au microscope, l'on ne trouve plus que de très rares bacilles, quelques gonocoques et des polynucléaires intacts.

Du 8 au 19 novembre, un ovule chaque soir : les pertes sont presque nulles ; l'on n'y décèle plus de microbes. L'utérus a recouvré son volume normal.

L'on interrompt le traitement et la malade revient après ses règles, le 28 novembre : il subsiste un léger écoulement très clair, dans lequel on ne trouve pas de microbes. L'on reprend l'application des ovules jusqu'au

4 décembre. Les pertes cessent. A l'examen local, l'on ne trouve plus trace de lésions.

La malade est revue le *21 décembre* : elle vient d'avoir ses règles, qui n'ont été accompagnées d'aucun phénomène morbide.

Obs. XII. — Lep... Gabrielle, 17 ans. — Depuis six semaines environ, abondantes pertes verdâtres, épaisses. Douleur modérée dans le bas-ventre. Utérus sensible, de volume normal; culs-de-sac indemnes. Col déhiscent. Ulcération du museau de tanche du diamètre d'une pièce de 0 fr. 50. — Examen microscopique : nombreux polynucléaires en pycnose; flore microbienne très variée : diplocoques, diplobacilles, gonocoques.

Du *24 au 29 octobre 1921*, trois ovules et trois crayons. L'écoulement a diminué rapidement et est devenu clair. La malade ne souffre plus. L'ulcération du museau de tanche est en voie de cicatrisation. Au microscope, l'on trouve de nombreux polynucléaires intacts; la flore microbienne est encore variée et il y a toujours quelques gonocoques.

Application d'un crayon les *4 et 7 novembre*; ovules dans l'intervalle. Le *8 novembre*, l'écoulement est presque nul; l'on y rencontre des polynucléaires intacts, du mucus, très peu de microbes, pas de gonocoques. La malade ne souffre plus; l'utérus est indolore au toucher; l'ulcération du col est cicatrisée.

Du *8 au 11 novembre*, la malade se pose un ovule chaque soir. Elle revient le *15 novembre* : très léger écoulement clair ne contenant pas de microbes. Les *15 et 16 novembre* : ovules. A partir du *17 novembre*, la malade constate l'arrêt des pertes. Elle revient le *1^{re} décembre*, après ses règles; l'examen local montre que tout est rentré dans l'ordre.

La guérison se maintient à la date du *15 décembre*.

CHAPITRE IV

ÉTUDE DES OBSERVATIONS

Nous n'avons, dans le chapitre précédent, rapporté que les observations des malades qui ont été menées jusqu'à la guérison. Mais ce ne sont pas là les seuls cas que nous ayons traités. Trois ou quatre femmes, en effet, n'ont pas accepté de continuer le traitement après l'application du premier crayon, qui avait déterminé une recrudescence des pertes. Chez quelques autres, l'irrégularité avec laquelle elles venaient suivre le traitement, nous l'a fait abandonner. Nous ne pouvons imputer à la médication ces résultats négatifs, qui tiennent à la mentalité des malades auxquelles nous avons eu affaire.

Nous nous en tiendrons donc aux douze observations où nous avons obtenu la guérison.

Ce qui ressort tout d'abord de l'examen de ces observations, c'est la *sédation rapide des phénomènes douloureux et congestifs*. Chez une seule de nos malades (*Obs. 1*), particulièrement nerveuse, la pose du premier crayon a été suivie d'une véritable crise douloureuse qui a duré une heure environ et qui ne s'est pas reproduite aux séances ultérieures. Chez toutes nos autres malades, dès le deuxième ou le troisième jour du traitement, les phénomènes douloureux se sont apaisés très notablement et les malades ont enregistré une sensation de bien-être et de soulagement, contrastant nettement avec les douleurs dont elles se plaignaient jusqu'alors. En même temps, l'utérus, dans les cas où nous avons trouvé une augmentation du volume de

cet organe (*Obs. 6, 7, 9 et 11*), recouvrait progressivement ses dimensions normales.

Au point de vue de la *suppuration*, la pose du premier crayon a été suivie dans tous les cas d'une recrudescence marquée des pertes. Chez la seule malade où nous n'ayons pas employé de crayons (*Obs. 5*), nous avons constaté le même phénomène, moins accentué toutefois. Il ne semble donc pas devoir être uniquement rapporté au fait que le topique est introduit dans la cavité utérine, mais également aux propriétés *lymphagogues* et *astringentes* des terres rares, ainsi qu'au pouvoir *décongestionnant* de la glycérine, dont nous nous sommes servi comme excipient et qui nous a paru être d'un précieux secours à ce point de vue, en réalisant une véritable « saignée lymphatique ». Cependant, il est certain que l'emploi trop longtemps continué des crayons risque d'entretenir une leucorrhée en quelque sorte médicamenteuse, indépendante de toute infection, et que l'on doit savoir en suspendre à temps l'usage, laissant aux ovules le soin de parfaire la guérison.

Après cette période passagère d'augmentation de la suppuration, les *pertes diminuent rapidement*, pour s'arrêter au bout d'un temps variable suivant les cas. Simultanément, elles changent de caractères, *devenant moins épaisses et se fluidifiant*. A cet égard, nous avons fait des examens microscopiques chez neuf de nos malades; chez sept d'entre elles, nous avons trouvé, en plus de bactéries diverses, des gonocoques en plus ou moins grande quantité. Les examens ultérieurs nous ont montré d'abord la disparition des pyogènes banaux, puis celle des gonocoques, en même temps que les polynucléaires en pycnose étaient remplacés par des polynucléaires peu altérés, puis intacts. Et ces modifications des sécrétions ont varié selon divers facteurs, dont le principal nous paraît être l'ancienneté de l'affection. C'est ainsi que chez cinq malades où elle datait de six semaines à six mois, nous notons le tarissement des pertes en dix-sept jours (*Obs. 1*), deux semaines (*Obs. 5*), trois semaines (*Obs. 12*), un mois (*Obs. 9 et 11*).

Dans les cas où l'infection remontait à plusieurs années, nous avons noté l'arrêt des pertes au bout d'un temps en général plus long. C'est ainsi que dans deux cas remontant à dix ans, nous observons cet arrêt au bout d'un mois (*Obs. 2*), de trente-cinq jours (*Obs. 8*). Chez cette dernière malade, l'apparition des règles avait déterminé une augmentation de la leucorrhée qui a cédé à la reprise du traitement.

Dans deux cas, nous n'avons pas trouvé de gonocoques à l'examen microscopique ; les pertes ont alors disparu particulièrement vite, dans notre *observation 4* après la pose d'un crayon et de sept ovules, dans notre *observation 10* après la pose de quatre crayons et de dix ovules.

Enfin l'action des terres rares n'est pas moins rapide sur les *ulcérations* et les *érosions du col*. Nous avons trouvé cette lésion, à des degrés divers, chez toutes nos malades. Dès le troisième ou quatrième ovule, nous avons constaté un début de *cicatrisation*, qui marchait de pair avec la diminution des pertes. Dans un seul cas (*Obs. 2*), la cicatrisation a progressé lentement tout d'abord, mais n'a cependant pas demandé plus d'un mois. Cette rapidité de la cicatrisation a été chez la plupart de nos malades en rapport avec l'ancienneté des lésions ; nous avons fait la même remarque au sujet de la suppuration. Il y a donc intérêt à entreprendre le traitement de façon précoce.

Nous avons vu que quelques malades n'ont pu être suivies, par suite de leur refus de se soumettre au traitement après l'augmentation de la leucorrhée qui suit de façon ordinaire l'application du premier crayon. C'est le seul inconvénient que nous ayons trouvé à cette méthode ; et il n'est pas d'une importance bien grande, car la plupart du temps nous avons pu convaincre nos malades, en prenant la précaution de les en prévenir, que ce phénomène n'était que passager et cédait rapidement à la continuation du traitement.

Par contre, les avantages de cette médication ne nous semblent pas négligeables : sédation rapide des phénomènes doulou-

reux, tarissement progressif des pertes et cicatrisation des ulcérations, survenant d'autant plus précocement que le traitement est plus régulier et que les lésions sont moins anciennes.

Les sels de terres rares sont en outre dépourvus de couleur et d'odeur et, si cette qualité est secondaire, elle n'en a pas moins été des plus appréciées par nos malades, qui y ont vu un moyen de se traiter aussi discrètement que possible. Nous rappellerons également que les sels de terres rares ne sont ni toxiques, ni caustiques et que, par conséquent, l'on n'a pas à en craindre un usage immodéré.

Cette méthode demande les premiers jours une surveillance médicale suivie, mais, très vite, l'on n'a plus besoin de revoir ses malades que de temps à autre, leur laissant le soin de poser elles-mêmes les ovules nécessaires pour parfaire la guérison. Il nous a fallu, en effet, employer cinq ou six crayons en moyenne, après lesquels l'infection était assez atténuée pour n'avoir plus besoin de recourir qu'à l'usage quotidien des ovules.

CONCLUSIONS

Le traitement des métrites chroniques et des ulcérations du col par les ovules et crayons à base de sels de terres rares (thorium et didyme) nous paraît présenter sur les traitements médicaux habituels les avantages suivants, liés aux propriétés biologiques des sels de terres rares :

I. — Sédation presque immédiate des phénomènes congestifs et douloureux, effet qui nous paraît devoir être rapporté, partie au pouvoir astringent et lymphagogue des terres rares, partie au pouvoir décongestionnant de l'excipient glycérimé.

II. — Action très rapide sur la suppuration et les phénomènes fluxionnaires, qui augmentent dans les premiers jours pour diminuer ensuite, puis disparaître complètement en une à cinq semaines, suivant la régularité du traitement, l'ancienneté et la profondeur des lésions, grâce aux propriétés antiseptiques, antivirulentes et leucocytogènes des terres rares.

III. — Cicatrisation précoce des ulcérations, en vertu du pouvoir énergiquement kératoplastique des mêmes terres.

IV. — Absence totale de causticité et de toxicité, de couleur et d'odeur, qualités secondaires, mais non négligeables, car elles rendent le traitement inoffensif et discret, et sont ainsi garantes de sa régularité.

Vu : le Président,

J.-L. FAURE

Vu : Le Doyen,

H. ROGER

Vu et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris

APPELL



